ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ Αρ. Φύλλου 3603

31 Δεκεμβρίου 2014

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθμ. 209733/Ζ1 (1)

Έγκριση Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών με τίτλο «Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων - Hydrocarbon Exploration and Exploitation» των Τμημάτων Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.), Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (Ε.Μ.Π.), Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών (Ε.Κ.Π.Α.), και Οικονομικών Επιστημών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (Δ.Π.Θ.)

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Π.δ. 114/2014 «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 181 Α΄).

2. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6 (ΦΕΚ 148 Α΄) "Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές", όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρ. 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177 Α΄), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156 Α΄) και της παρ. 5 του άρθρου 37 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 Α΄).

3. Τις διατάξεις του Π.δ. 89/2014 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ Α΄ 134).

4. Τις διατάξεις της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 Α΄) "Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίησης των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων", όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 47, παρ. γ΄ του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α΄) και του άρθρου 5, παρ. 8 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α΄), του άρθρου 34 παρ. 2 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α΄).

5. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 (Α΄ 189) "Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση, Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα Διπλώματος", όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του "Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα", που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.δ. 63/2005 (Α΄ 98).

7. Το Π.δ. 98/2013 (ΦΕΚ 119 Α΄) «Κατάργηση του Γενικού Τμήματος, μεταφορά έδρας Τμήματος και ίδρυση-συγκρότηση, μετονομασία και ανασυγκρότηση Σχολών στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης».

8. Το Π.δ. 75/2013 (ΦΕΚ 119 Α΄) «Ίδρυση Σχολών στο Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο».

9. Το Π.δ. 85/2013 (ΦΕΚ 124 Α΄) «Ίδρυση, μετονομασία, ανασυγκρότηση Σχολών και ίδρυση Τμήματος στο Εθνικό και Καποδιστριακό Πανεπιστήμιο Αθηνών».

10. Το Π.δ. 86/2013 (ΦΕΚ 124 Α΄) «Συγχώνευση Τμημάτων, ίδρυση-συγκρότηση-ανασυγκρότηση Σχολών στο Δημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης».

11. Τις διατάξεις του άρθρου 98 του Ν. 4310/2014 (ΦΕΚ 258 Α΄) "Έρευνα, Τεχνολογική Ανάπτυξη και Καινοτομία και άλλες διατάξεις".

12. Την Υπουργική Απόφαση 175372/Υ1/29.10.2014 «Μεταβίβαση δικαιώματος Υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους

Προϊσταμένους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (Β΄2988).

13. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (συνεδριάσεις με αριθ. 190/29-3-2013 και 192/26-4-2013).

14. Τα αποσπάσματα πρακτικών της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης (ΣΕΣ) του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (συνεδριάσεις με αριθ. 150/24-7-2013 και 155/3-4-2014).

15. Τα αποσπάσματα πρακτικών: α) της συνεδρίασης με αριθμό 20/20-11-2014 της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου και β) της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης (συνεδρίαση της 13ης/10/2014) της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου.

16. Τα αποσπάσματα πρακτικών: α) της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης του ΕΚΠΑ (συνεδρίαση στις 23-5-2013) και β) της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης (συνεδρίαση αριθ. 3/18-12-2012) του Τμήματος Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του Ε.Κ.Π.Α.

17. Τα αποσπάσματα πρακτικών: α) της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης (συνεδρίαση αριθ. 108/22-7-2014) του Δ.Π.Θ. και β) της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης του Τμήματος Οικονομικών Επιστημών της Σχολής Κοινωνικών, Πολιτικών και Οικονομικών Επιστημών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης (συνεδρίαση 4η/3-12-2014).

18. Το Ειδικό Πρωτόκολλο Συνεργασίας μεταξύ των Τμημάτων: Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΑΠΘ, Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών του ΕΜΠ, Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του ΕΚΠΑ και Οικονομικών Επιστημών της Σχολής Κοινωνικών, Πολιτικών και Οικονομικών Επιστημών του ΔΠΘ, για την ίδρυση Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ).

19. Το γεγονός ότι έχουν ολοκληρωθεί οι εξωτερικές αξιολογήσεις των Τμημάτων Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ. (έγγραφο της ΑΔΙΠ με αριθμό 1647/23-6-2014), Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του Ε.Κ.Π.Α. (έγγραφο της ΑΔΙΠ με αριθμό 1200/19-06-2012), και της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου (έγγραφο ΑΔΙΠ 613/12-02-2014) και έχουν αναρτηθεί στην ιστοσελίδα της ΑΔΙΠ.

20. Το αριθ. Α6417/2-7-2014 έγγραφο με το οποίο διαβιβάζεται η Έκθεση Εσωτερικής Αξιολόγησης του Δημοκριτείου Πανεπιστημίου Θράκης στην ΑΔΙΠ.

21. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε από το Ακαδημαϊκό Έτος 2014-2015 τη λειτουργία Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (ΔΠΜΣ) σύμφωνα με τα εξής:

Άρθρο 1
Γενικές διατάξεις

Το Τμήμα Γεωλογίας της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, με το Τμήμα Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών της Σχολής Μηχανικών Μεταλλείων Μεταλλουργών του Εθνικού Μετσόβιου Πολυτεχνείου, το Τμήμα Γεωλογίας και Γεωπεριβάλλοντος της Σχολής Θετικών Επιστημών του Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών και το Τμήμα Οικονομικών Επιστημών της Σχολής Κοινωνικών, Πολιτικών και Οικονομικών Επιστημών του Δημοκρίτειου Πανεπιστημίου Θράκης, οργανώνουν και λειτουργούν από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 Διατμηματικό Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) με τίτλο «Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων - Hydrocarbon Exploration and Exploitation», σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτής και του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 Α΄) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

Άρθρο 2
Αντικείμενο-Σκοπός

Σκοπός του Διατμηματικού Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών (Δ.Π.Μ.Σ.) είναι η κατάρτιση μεταπτυχιακών φοιτητών σε θέματα:

- Ανάπτυξης προηγμένων δεξιοτήτων και ικανοτήτων των αποφοίτων στους τεχνικούς κλάδους των γεωεπιστημών με εφαρμογή στον τομέα των υδρογονανθράκων [συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης των ιζηματογενών λεκανών, της ιζηματολογίας και των στρωματογραφικών ακολουθιών, της τεκτονικής γεωλογίας, του χαρακτηρισμού των ταμιευτήρων (reservoirs), της απόκτησης και επεξεργασίας σεισμικών δεδομένων, της σεισμικής ερμηνείας],
- Παροχής των απαραίτητων γνώσεων σε βασικούς κλάδους των γεωεπιστημών που συνδέονται άρρηκτα με τους υδρογονάνθρακες,
- Εφαρμογής αυτών των δεξιοτήτων σε ολόκληρο το φάσμα της αναζήτησης (prospecting), έρευνας (exploration) και παραγωγής (production activities) υδρογονανθράκων,
- Παρουσίασης των σύγχρονων μεθόδων και πρακτικών για την αναζήτηση, έρευνα και παραγωγή πετρελαίου και φυσικού αερίου καθώς και των σύγχρονων τεχνικών όρυξης βαθέων γεωτρήσεων,
- Παρουσίασης των σύγχρονων μεθόδων και πρακτικών για την εκμετάλλευση των υδρογονανθράκων σε συνδυασμό με οικονομικές και περιβαλλοντικές παραμέτρους,
- Προώθησης ενός πνεύματος διεπιστημονικής συνεργασίας και συνέργειας ανάμεσα σε ομάδες γεωεπιστημόνων και μηχανικών με στόχο την κάτω από τις βέλτιστες συνθήκες αναζήτηση και εκμετάλλευση των αποθεμάτων πετρελαίου και φυσικού αερίου,
- Βελτίωσης των δεξιοτήτων των υποψηφίων σε θέματα επικοινωνίας (προφορικής και γραπτής), η προσαρμογή τους σε μια άκρως ομαδική εργασία, η λήψη αποφάσεων, η οικονομική ανάλυση και η ανάλυση κινδύνων, η σωστή διαχείριση του έργου (project management),

Εκπαίδευσης των υποψηφίων στις βέλτιστες τρέχουσες πρακτικές του κλάδου, προκειμένου να είναι σε θέση να εργάζονται ανεξάρτητα, αλλά και ως μέλη μιας ομάδας.

Το Δ.Π.Μ.Σ. στοχεύει την παροχή μιας υψηλού επιπέδου εκπαίδευσης για την απόκτηση μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών, προσαρμοσμένης στις ανάγκες τόσο του συγκεκριμένου κλάδου όσο και της σύγχρονης κοινωνίας γενικότερα.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί Τίτλοι

Το Δ.Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στην «Έρευνα και Εκμετάλλευση Υδρογονανθράκων - Hydrocarbon Exploration and Exploitation».

Άρθρο 4
Κατηγορίες Πτυχιούχων

Στο Δ.Π.Μ.Σ. θα γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών, Τμημάτων Περιβάλλοντος και γενικότερα Τμημάτων Πανεπιστημίων με πτυχία συναφή προς το πεδίο ειδίκευσης του Δ.Π.Μ.Σ.. της ημεδαπής και ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής. Επίσης, γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων ΤΕΙ συναφούς γνωστικού αντικειμένου.

Άρθρο 5
Χρονική Διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μεταπτυχιακού Διπλώματος Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) ορίζεται σε τέσσερα (4) εξάμηνα.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα Μαθημάτων

Το σύνολο των ECTS για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. ανέρχεται σε 120.

Για την απονομή του μεταπτυχιακού διπλώματος απαιτείται η συμμετοχή στο σύνολο των εκπαιδευτικών και ερευνητικών δραστηριοτήτων και η επιτυχής εξέταση στα προβλεπόμενα από το οικείο πρόγραμμα μαθημάτων καθώς και η εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας.

Τα μαθήματα που πρέπει να παρακολουθήσει κατά εξάμηνο κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής/τρια καθορίζονται από το οικείο Πρόγραμμα Μαθημάτων.

Το πρόγραμμα διαμορφώνεται ως εξής:

Α΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
1	ΓΕΩΛΟΓΙΑ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΚΑΙ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ	5
2	ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΤΩΝ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΚΑΙ ΑΠΟΘΕΜΑΤΑ.	2
3	ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΕΙΣ ΛΕΚΑΝΕΣ-ΔΙΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΙΖΗΜΑΤΩΝ-ΠΑΛΑΙΟΓΕΩΓΡΑΦΙΑ-ΠΑΛΑΙΟΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ	4
4	ΚΛΑΣΤΙΚΑ & ΑΝΘΡΑΚΙΚΑ ΙΖΗΜΑΤΑ. ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΕΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΙΕΣ.	5
5	ΔΟΜΕΣ ΠΑΓΙΔΕΥΣΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ - ΤΕΚΤΟΝΙΚΗ - ΠΕΤΡΟΦΥΣΙΚΕΣ ΙΔΙΟΤΗΤΕΣ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	5
6	ΟΡΓΑΝΙΚΗ ΓΕΩΧΗΜΕΙΑ	4
7	ΟΙ ΔΙΑΦΥΓΕΣ ΡΕΥΣΤΩΝ ΩΣ ΔΕΙΚΤΕΣ ΚΟΙΤΑΣΜΑΤΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΚΑΙ ΑΕΡΙΩΝ-GAS SEEPAGE AS INDICATOR OF OIL/GAS RESERVOIRS	5
ΣΥΝΟΛΟ ECTS		30

Β΄ΕΞΑΜΗΝΟ		
Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
1	ΜΗ ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΓΕΩΦΥΣΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ	3
2	ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΜΕΘΟΔΟΙ ΣΤΗΝ ΕΡΕΥΝΑ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	5
3	ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ	5
4	ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΣΕΙΣΜΙΚΗΣ ΑΝΑΚΛΑΣΗΣ	4
5	ΓΕΩΣΤΑΤΙΣΤΙΚΗ - ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΑΠΟΘΕΜΑΤΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΤΡΕΛΑΪΚΗ ΕΡΕΥΝΑ	3
6	ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΚΑΙ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗ ΕΡΜΗΝΕΙΑ ΔΙΑΓΡΑΦΙΩΝ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ (LOGGING)	4
7	Β7-1, Β7-2, Β7-3, Β7-4 (επιλέγονται 2 μαθήματα από τα 4)	6
ΣΥΝΟΛΟ ECTS		30

Γ΄ΕΞΑΜΗΝΟ		
Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
1	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΟΡΥΞΗΣ ΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ	5
2	ΝΟΜΙΚΟ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΔΕΙΟΔΟΤΗΣΗΣ	3
3	ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΤΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ (RESERVOIR ENGINEERING) - ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΩΝ ΡΕΥΣΤΩΝ ΤΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ (RESERVOIR FLUIDS/ SAMPLING & ANALYSIS)	3
4	PRODUCTION ENGINEERING & WELL PERFORMANCE (ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΔΟΣΗ ΤΩΝ ΠΗΓΑΔΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ)	5
5	ΑΓΟΡΕΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	5
6	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ, ΘΕΜΑΤΑ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΚΑΙ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (ENVIRONMENTAL ISSUES, HEALTH & SAFETY)	3
7	Γ7-1, Γ7-2, Γ7-3 (Επιλογή 2 μαθημάτων από τον παρακάτω Πίνακα)	6
ΣΥΝΟΛΟ ECTS		30

Δ΄ ΕΞΑΜΗΝΟ		
Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ, ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΠΙΠΤΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΡΙΣΚΟΥ (ENVIRONMENTAL PLANNING, IMPACTANALYSIS AND RISK ASSESSMENT)	3
2	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (PRODUCTION TECHNOLOGY)	3
3	ΠΡΟΣΟΜΟΙΩΣΗ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΩΝ ΑΚΟΛΟΥΘΙΩΝ ΚΑΙ ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΓΕΩΛΟΓΙΚΩΝ ΜΟΝΤΕΛΩΝ ΤΑΜΙΕΥΤΗΡΩΝ	4
4	ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΗ ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ	20
ΣΥΝΟΛΟ ECTS		30
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ECTS		120

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΕΠΙΛΟΓΗΣ		
Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΜΑΘΗΜΑΤΟΣ	ECTS
B7-1	ΠΑΡΑΔΕΙΓΜΑΤΑ ΙΖΗΜΑΤΟΓΕΝΩΝ ΛΕΚΑΝΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΝΟΤΙΟ-ΑΝΑΤΟΛΙΚΗΣ ΜΕΣΟΓΕΙΟΥ	3
B7-2	ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ ΙΖΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ (APPLIED SEDIMENTOLOGY)	3
B7-3	ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΒΛΕΨΗΣ ΣΤΙΣ ΑΓΟΡΕΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ	3
B7-4	ΑΠΟΔΟΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ (PERFORMANCE ASSESMENT AND MANAGEMENT)	3
Γ7-1	PROCESS ENGINEERING AND SURFACE FACILITIES (ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΥΔΡΟΓΟΝΑΝΘΡΑΚΩΝ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ)	3
Γ7-2	ΡΟΗ ΡΕΥΣΤΩΝ ΣΕ ΠΟΡΩΔΗ ΜΕΣΑ	3
Γ7-3	ΔΟΚΙΜΕΣ ΚΑΥΣΕΩΣ & ΔΙΑΓΡΑΦΙΕΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ (PRODUCTION LOGGING)	3

Η γλώσσα διδασκαλίας του προγράμματος είναι η Ελληνική με δυνατότητα διδασκαλίας και στην Αγγλική.

Άρθρο 7
Αριθμός Εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο Δ.Π.Μ.Σ. ορίζεται κατ' ανώτατο όριο σε τριάντα (30) μεταπτυχιακούς φοιτητές/-τριες κατ' έτος.

Άρθρο 8
Προσωπικό

Στη λειτουργία του Δ.Π.Μ.Σ. θα απασχοληθούν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. και των άλλων συνεργαζόμενων Τμημάτων καθώς και άλλων Τμημάτων Πανεπιστημίων της ημεδαπής. Επίσης θα απασχοληθούν και άλλες κατηγορίες διδασκόντων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 Α΄).

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική Υποδομή

Για όλες τις ανάγκες λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. θα διατίθεται ο εξοπλισμός και η υλικοτεχνική υποδομή του επισπεύδοντος Τμήματος Γεωλογίας του Α.Π.Θ. Οι φοιτητές του Δ.Π.Μ.Σ. θα έχουν πρόσβαση στις βιβλιοθήκες και των υπολοίπων συνεργαζόμενων Τμημάτων.

Άρθρο 10
Διάρκεια Λειτουργίας

Το Δ.Π.Μ.Σ. θα λειτουργήσει μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2021-2022, με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 Α΄) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 11
Κόστος Λειτουργίας

Σύμφωνα με το άρθρο 8 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 Α΄) το 65% του συνολικού κόστους λειτουργίας που αφορά στις λειτουργικές δαπάνες, ανέρχεται στο ποσό των 97.500,00 € και αναλύεται σε κατηγορίες δαπανών ως εξής:

α/α	Κατηγορία Δαπάνης	Κόστος σε €
1	Αμοιβές - αποζημιώσεις Διδακτικού, Τεχνικού και Διοικητικού Προσωπικού και Δαπάνες μετακινήσεων	75.000,00 €
2	Αναλώσιμα, εκπαιδευτικό υλικό, προμήθεια και συντήρηση εξοπλισμού και γενικά έξοδα	22.500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ		97.500,00 €

Το ανωτέρω κόστος λειτουργίας του Δ.Π.Μ.Σ. θα καλυφθεί από δίδακτρα, καθώς και άλλες πηγές (χορηγίες, χρηματοδοτήσεις από δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς, κλπ.).

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα απόφαση, θα ρυθμίζονται από τον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και τα αρμόδια όργανα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 23 Δεκεμβρίου 2014

Με εντολή Υπουργού
Ο Γενικός Γραμματέας
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

Αριθμ. 209753/Ζ1 (2)

Αντικατάσταση της με αριθμό 43791/Β7/3-6-2008 (ΦΕΚ 1095 Β΄ 12-6-2008) Υπουργικής Απόφασης που αφορά στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης - Αναμόρφωση του προγράμματος

**Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Π.δ. 114/2014 «Οργανισμός Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (ΦΕΚ 181 Α΄).

2. Τις διατάξεις του Ν. 3685/2008 και ιδίως το άρθρο 6 (ΦΕΚ 148 Α΄) «Θεσμικό πλαίσιο για τις μεταπτυχιακές σπουδές», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις του άρθρου 24 του Ν. 3696/2008 (ΦΕΚ 177 Α΄), του άρθρου 27 του Ν. 3794/2009 (ΦΕΚ 156 Α΄) και του άρθρου 37, παρ. 5 του Ν. 3848/2010 (ΦΕΚ 71 Α΄).

3. Τις διατάξεις του Π.δ. 89/2014 «Διορισμός Υπουργών, Αναπληρωτών Υπουργών και Υφυπουργών» (ΦΕΚ Α΄ 134).

4. Τις διατάξεις της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/2011 (ΦΕΚ 195 Α΄) «Δομή, λειτουργία, διασφάλιση της ποιότητας των σπουδών και διεθνοποίηση των ανωτάτων εκπαιδευτικών ιδρυμάτων», όπως τροποποιήθηκαν με τις διατάξεις της παρ. γ΄ του άρθρου 47 του Ν. 4025/2011 (ΦΕΚ 228 Α΄), της παρ. 8 του άρθρου 5 του Ν. 4076/2012 (ΦΕΚ 159 Α΄), της παρ. 2 του άρθρου 34 του Ν. 4115/2013 (ΦΕΚ 24 Α΄).

5. Τις διατάξεις του Ν. 3374/2005 (ΦΕΚ 189 Α΄) και ιδίως τα άρθρα 14 και 15 «Διασφάλιση της ποιότητας στην ανώτατη εκπαίδευση. Σύστημα μεταφοράς και συσσώρευσης πιστωτικών μονάδων - Παράρτημα διπλώματος» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

6. Τις διατάξεις του άρθρου 90 του «Κώδικα νομοθεσίας για την Κυβέρνηση και τα Κυβερνητικά Όργανα»,

που κυρώθηκε με το άρθρο πρώτο του Π.δ. 63/2005 (ΦΕΚ 98 Α΄).

7. Τις διατάξεις του Π.δ. 98/2013 (ΦΕΚ 134 Α΄) «Κατάργηση του Γενικού Τμήματος, μεταφορά έδρας Τμήματος και ίδρυση-συγκρότηση, μετονομασία και ανασυγκρότηση Σχολών στο Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης».

8. Την υπουργική απόφαση 175372/Υ1/29.10.2014 «Μεταβίβαση δικαιώματος Υπογραφής "Με εντολή Υπουργού" στο Γενικό Γραμματέα Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, στους Προϊσταμένους Γενικών Διευθύνσεων, Διευθύνσεων και Τμημάτων της Γενικής Γραμματείας Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων και στους Προϊσταμένους αυτοτελών υπηρεσιακών μονάδων του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων» (Β΄2988).

9. Τη με αριθ. 16868/Β7/28-3-2002 (ΦΕΚ 428/8-4-2002 τ.Β΄) υπουργική απόφαση που αφορά στην «Έγκριση Προγράμματος Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης» η οποία τροποποιήθηκε με τις Υπουργικές Αποφάσεις με αριθμό: 5637/Β7/21-4-2003 (ΦΕΚ 575/12-5-2003 τ.Β΄), 24268/Β7/27-5-2004 (ΦΕΚ 922/21-6-2004 τ.Β΄), 119455/Β7/24-2-2005 (ΦΕΚ 273/2-3-2005 και αντικαταστάθηκε με την Υπουργική Απόφαση με αριθ.43791/Β7/3-6-2008 (ΦΕΚ 1095/12-6-2008 τ.Β΄).

10. Το απόσπασμα Πρακτικών της Γενικής Συνέλευσης Ειδικής Σύνθεσης (Γ.Σ.Ε.Σ.) του Τμήματος Μαθηματικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (Α.Π.Θ.) με αριθ. 160/17-3-2014.

11. Το απόσπασμα Πρακτικών της Συγκλήτου Ειδικής Σύνθεσης του Α.Π.Θ. αριθ. 156/9-5-2014.

12. Το έγγραφο με αριθμ.1647/23-6-2014 της Α.Δ.Ι.Π., σύμφωνα με το οποίο έχει ολοκληρωθεί η εξωτερική αξιολόγηση του Τμήματος Μαθηματικών του Α.Π.Θ.

13. Το γεγονός ότι από τις διατάξεις της απόφασης αυτής δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

Αντικαθιστούμε τη με αριθμό 43791/Β7/12-6-2008 (ΦΕΚ 1095/12-6-2008 τ.Β΄) Υπουργική Απόφαση που αφορά στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών του Τμήματος Μαθηματικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης ως ακολούθως:

Άρθρο 1
Γενικές Διατάξεις

Το Τμήμα Μαθηματικών της Σχολής Θετικών Επιστημών του Α.Π.Θ. θα λειτουργήσει από το ακαδημαϊκό έτος 2014-2015 αναμορφωμένο το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών (Π.Μ.Σ.) σύμφωνα με τις διατάξεις της απόφασης αυτή και του Ν. 3685/2008 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 2
Αντικείμενο-Σκοπός

Στόχος των Μεταπτυχιακών Σπουδών είναι η προαγωγή της γνώσης και η ανάπτυξη της έρευνας στα Μαθηματικά και τις εφαρμογές τους. Ειδικότερα δε, η δημιουργία εξειδικευμένων επιστημόνων υψηλής κατάρτισης, στην ευρύτερη περιοχή των Μαθηματικών καθώς και σε επιλεγμένες εφαρμογές, ικανών να συμβάλουν στην εκπαιδευτική και οικονομική ανάπτυξη της χώρας.

Το Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: α) θα είναι υψηλής ποιότητας και διεθνούς επιπέδου, ικανού να προσελκύσει ένα μεγάλο μέρος του επιστημονικού δυναμικού, που αναγκάζεται να καταφεύγει στο εξωτερικό για αντίστοιχες σπουδές, β) φιλοδοξεί, μακροπρόθεσμα, να καταστεί πόλος έλξης επιστημόνων από την ευρύτερη γεωγραφική περιοχή, για πραγματοποίηση Μεταπτυχιακών Σπουδών και σύγχρονης ερευνητικής δραστηριότητας στο Τμήμα Μαθηματικών του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης και γ) θα διασφαλίζει επιπλέον τις προϋποθέσεις, ώστε οι απόφοιτοί του να μπορούν να στελεχώσουν διάφορα εκπαιδευτικά ιδρύματα, εκπαιδευτικές υπηρεσίες, ειδικές υπηρεσίες του Υπουργείου Παιδείας και Θρησκευμάτων, εταιρείες και δημόσιους οργανισμούς που απαιτούν για τη λειτουργία τους ή την ανάπτυξή τους σύγχρονες εφαρμογές των Μαθηματικών. Επίσης, να μπορούν να διδάσκουν σε κύκλους μαθημάτων συνεχιζόμενης εκπαίδευσης και επιμορφωτικών σεμιναρίων με στόχο την επιμόρφωση ή την εξοικείωση των εκπαιδευομένων με εξειδικευμένες γνώσεις μαθηματικών, στατιστικής και σύγχρονων εφαρμογών τους.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων, το Τμήμα Μαθηματικών θα αναπτύξει συνεργασίες με άλλα Τμήματα και Ερευνητικά Ιδρύματα όπου λειτουργούν αντίστοιχα προγράμματα.

Άρθρο 3
Μεταπτυχιακοί τίτλοι

Το Π.Μ.Σ. απονέμει Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης (Μ.Δ.Ε.) στις εξής κατευθύνσεις:

α. Θεωρητικά Μαθηματικά.

β. Στατιστική και Μοντελοποίηση.

γ. Θεωρητική Πληροφορική και Θεωρία Συστημάτων και Ελέγχου.

Άρθρο 4
Κατηγορίες πτυχιούχων

Στο ΠΜΣ γίνονται δεκτοί πτυχιούχοι Τμημάτων Μαθηματικών, Στατιστικής, Πληροφορικής καθώς και άλλων Τμημάτων Σχολών Θετικών Επιστημών, Πολυτεχνικών Σχολών και άλλων συναφών Τμημάτων Α.Ε.Ι. της ημεδαπής ή ομοταγών αναγνωρισμένων ιδρυμάτων της αλλοδαπής.

Άρθρο 5
Χρονική διάρκεια

Η χρονική διάρκεια για την απονομή του Μ.Δ.Ε. ορίζεται σε τρία (3) εξάμηνα.

Άρθρο 6
Πρόγραμμα μαθημάτων

Κατά τη διάρκεια των σπουδών που οδηγούν στο Μ.Δ.Ε. οι μεταπτυχιακοί φοιτητές υποχρεούνται σε παρακολούθηση μεταπτυχιακών μαθημάτων, επεξεργασία ερευνητικών θεμάτων, συμμετοχή σε εργαστηριακές ασκήσεις και εκπόνηση μεταπτυχιακής διπλωματικής εργασίας,.

Τα μαθήματα που θα διδάσκονται κάθε έτος επιλέγονται από τους καταλόγους που ακολουθούν και αναγράφονται στον Οδηγό Σπουδών και στο Διαδίκτυο.

1. Κατεύθυνση «Θεωρητικά Μαθηματικά»

ΟΜΑΔΑ Α

α/α	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.	ECTS
A.1	Αλγεβρική Γεωμετρία	3	10
A.2	Αλγεβρική Θεωρία Αριθμών	3	10
A.3	Αλγεβρική Τοπολογία	3	10
A.4	Αναλυτική Θεωρία Αριθμών	3	10
A.5	Αναπαραστάσεις Αλγεβρών Lie	3	10
A.6	Αντιμεταθετική Άλγεβρα	3	10
A.7	Βασική Άλγεβρα	3	10
A.8	Ελλειπτικές Καμπύλες	3	10
A.9	Θεωρία Αναπαραστάσεων Αλγεβρών	3	10
A.10	Θεωρία Αναπαραστάσεων Πεπερασμένων Ομάδων	3	10
A.11	Θεωρία Αριθμών	3	10
A.12	Θέματα Μαθηματικής Λογικής	3	10
A.13	Μη Αντιμεταθετική Άλγεβρα	3	10
A.14	Nilpotent Ομάδες και Lie Άλγεβρες	3	10
A.15	Ομολογική Άλγεβρα	3	10
A.16	Ειδικά Θέματα Ι	3	10
A.17	Ειδικά Θέματα ΙΙ	3	10

ΟΜΑΔΑ Β

α/α	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.	ECTS
B.1	Άλγεβρες Banach	3	10
B.2	Ανάλυση επί Πολλαπλοτήτων	3	10
B.3	Αρμονική Ανάλυση	3	10
B.4	Γεωμετρική ανάλυση	3	10
B.5	Διαφορικές Εξισώσεις με μερικές παραγώγους	3	10
B.6	Δυναμικά Συστήματα	3	10
B.7	Θεωρία Μέτρου και Ολοκλήρωσης	3	10
B.8	Θεωρία τελεστών	3	10
B.9	Μιγαδική Ανάλυση	3	10
B.10	Στοχαστική Ανάλυση	3	10
B.11	Συναρτησιακή Ανάλυση	3	10
B.12	Υπερβολική Ανάλυση και Γεωμετρία	3	10
B.13	Χώροι αναλυτικών συναρτήσεων	3	10
B.14	Ειδικά Θέματα Ι	3	10
B.15	Ειδικά Θέματα ΙΙ	3	10

ΟΜΑΔΑ Γ

α/α	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.	ETCS
Γ.1	Αλγεβρική Τοπολογία	3	10
Γ.2	Γεωμετρία Riemann	3	10
Γ.3	Ευθειακή Γεωμετρία	3	10
Γ.4	Θεωρία Διαφορισίμων Πολλαπλοτήτων	3	10
Γ.5	Θεωρία Πλεγμάτων	3	10
Γ.6	Κινηματική του χώρου	3	10
Γ.7	Κυρτή Γεωμετρία	3	10
Γ.8	Ολική Διαφορική Γεωμετρία	3	10
Γ.9	Συμπλεκτική και Poisson Γεωμετρία	3	10
Γ.10	Ειδικά Θέματα Ι	3	10
Γ.11	Ειδικά Θέματα ΙΙ	3	10

2. Κατεύθυνση «Στατιστική και Μοντελοποίηση»

α/α	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.	ECTS
ΣΜ01	Αλγεβρικές και Γεωμετρικές Μέθοδοι	3	10
ΣΜ02	Ανάλυση Χρονοσειρών	3	10
ΣΜ03	Αναλυτική Θεωρία Πινάκων	3	10
ΣΜ04	Βιοιατρική Στατιστική	3	10
ΣΜ05	Γνωσιακή Επεξεργασία Δεδομένων	3	10
ΣΜ06	Δειγματοληψία και Στατιστική Επεξεργασία	3	10
ΣΜ07	Δυναμικά Μοντέλα	3	10
ΣΜ08	Επιστήμη του Διαδικτύου	3	10
ΣΜ09	Εργοδική Θεωρία του Χάους	3	10
ΣΜ10	Θεωρία Βέλτιστου Ελέγχου	3	10

ΣΜ11	Θεωρία Μάθησης	3	10
ΣΜ12	Θεωρία Μέτρου και Στοχαστικές Διαδικασίες	3	10
ΣΜ13	Θεωρία Παιγνίων	3	10
ΣΜ14	Κβαντική Πληροφορία και Υπολογισμοί	3	10
ΣΜ15	Μέθοδοι Βελτιστοποίησης	3	10
ΣΜ16	Μετροθεωρία Πιθανοτήτων	3	10
ΣΜ17	Νευρωνικά Δίκτυα	3	10
ΣΜ18	Πειραματικοί Σχεδιασμοί	3	10
ΣΜ19	Πιθανοθεωρητική Προσομοίωση και Γραφήματα	3	10
ΣΜ20	Πληροφορία και Επικοινωνία	3	10
ΣΜ21	Στατιστική Ανάλυση Δεδομένων	3	10
ΣΜ22	Στατιστική και Λήψη Αποφάσεων	3	10
ΣΜ23	Στοχαστικά Χρηματοοικονομικά	3	10
ΣΜ24	Στοχαστικές Μέθοδοι	3	10
ΣΜ25	Στοχαστικές Μέθοδοι σε Ασφαλιστικά Θέματα	3	10
ΣΜ26	Στοχαστική Ανάλυση	3	10
ΣΜ27	Ειδικά Θέματα Ι	3	10
ΣΜ28	Ειδικά Θέματα ΙΙ	3	10

3. Κατεύθυνση «Θεωρητική Πληροφορική και Θεωρία Συστημάτων και Ελέγχου»

Ομάδα Α

α/α	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.	ECTS
Α.1	Αλγεβρική Σημαντική	3	10
Α.2	Αλγόριθμοι και Πολυπλοκότητα	3	10
Α.3	Αναδρομικές Συναρτήσεις	3	10
Α.4	Αυτόματα σε Ημιδακτυλίους	3	10
Α.5	Διακριτά Μαθηματικά	3	10
Α.6	Δίκτυα Γνώσης και Σημασιολογικός Ιστός	3	10
Α.7	Θεωρία Γραφημάτων	3	10
Α.8	Θεωρία Κωδίκων	3	10
Α.9	Θεωρία Πληροφορίας	3	10
Α.10	Θεωρία Τυπικών Γλωσσών	3	10
Α.11	Κβαντική Πληροφορία και Υπολογισμοί	3	10
Α.12	Κρυπτογραφία	3	10
Α.13	Κρυπτογραφία Δικτυωτών	3	10
Α.14	Κρυπτογραφία Ελλειπτικών Καμπυλών	3	10
Α.15	Στοχαστικές Μέθοδοι	3	10
Α.16	Ειδικά Θέματα Ι	3	10
Α.17	Ειδικά Θέματα ΙΙ	3	10

Ομάδα Β

α/α	ΜΑΘΗΜΑ	ΩΡΕΣ/ΕΒΔ.	ECTS
Β.1	Αναγνώριση Συστημάτων	3	10
Β.2	Ανάλυση και Σύνθεση Συστημάτων με τη Βοήθεια Η/Υ	3	10
Β.3	Αριθμητικές Μέθοδοι με Εφαρμογές στην Επίλυση Κανονικών (Συνήθων) και Μερικών Διαφορικών Εξισώσεων	3	10
Β.4	Αριθμητικές Μέθοδοι με Εφαρμογές στη Θεωρία Ελέγχου	3	10
Β.5	Γεωμετρική Θεωρία Ελέγχου	3	10
Β.6	Ευφυής Έλεγχος	3	10
Β.7	Εφαρμοσμένος Έλεγχος Διεργασιών	3	10
Β.8	Θεωρία Βέλτιστου Ελέγχου	3	10
Β.9	Θεωρία Πολυμεταβλητών Συστημάτων	3	10
Β.10	Κυρτή Βελτιστοποίηση	3	10
Β.11	Μοντελοποίηση Συστημάτων και Έλεγχος Διεργασιών	3	10
Β.12	Προβλεπτικός Έλεγχος	3	10
Β.13	Προσαρμοστικός Έλεγχος	3	10
Β.14	Συστήματα Διακριτού Χρόνου και Έλεγχος Διαδικασιών Μέσω Η/Υ	3	10
Β.15	Ειδικά Θέματα Ι	3	10
Β.16	Ειδικά Θέματα ΙΙ	3	10

Για την απόκτηση του Μ.Δ.Ε. κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει 6 μαθήματα (3 ανά εξάμηνο στα δύο πρώτα εξάμηνα) και να εκπονήσει στο γ εξάμηνο Μεταπτυχιακή Διπλωματική Εργασία, η οποία και στις τρεις ειδικεύσεις αντιστοιχεί σε 30 πιστωτικές μονάδες (ECTS), συγκεντρώνοντας 90 ECTS συνολικά και στα 3 εξάμηνα.

Στην κατεύθυνση των Θεωρητικών Μαθηματικών ο κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει με επιτυχία τουλάχιστον ένα μάθημα από κάθε ομάδα από τις Α, Β και Γ. Το μάθημα Αλγεβρική Τοπολογία μπορεί να προσμετρήσει μόνο για μία (1) από τις ομάδες Α και Γ.

Στην κατεύθυνση της Θεωρητικής Πληροφορικής και Θεωρία Συστημάτων και Ελέγχου ο κάθε μεταπτυχιακός φοιτητής υποχρεούται να παρακολουθήσει με επιτυχία τουλάχιστον ένα μάθημα από κάθε ομάδα από τις Α και Β. Μέχρι ένα (1) μάθημα μπορεί να αντικατασταθεί από σχετικό μάθημα άλλης κατεύθυνσης ή άλλου σχετικού ΠΜΣ ίδιων Πιστωτικών Μονάδων.

Άρθρο 7
Αριθμός εισακτέων

Ο αριθμός εισακτέων στο ΠΜΣ ορίζεται κατ' ανώτατο αριθμό κατ' έτος σε 45 μεταπτυχιακούς φοιτητές συνολικά.

Άρθρο 8
Διδακτικό Προσωπικό

Στο Π.Μ.Σ. θα διδάξουν μέλη ΔΕΠ του Τμήματος, άλλων Τμημάτων του ιδίου Πανεπιστημίου ή άλλων Πανεπιστημίων της ημεδαπής, καθώς και άλλες κατηγορίες διδασκόντων σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 5 παρ. 1 του Ν. 3685/2008 (ΦΕΚ 148 Α΄).

Άρθρο 9
Υλικοτεχνική υποδομή

Για τη λειτουργία του Π.Μ.Σ. διατίθεται η βασική υποδομή (αίθουσες διδασκαλίας, βιβλιοθήκη, Νησίδα Η/Υ και εξειδικευμένη ηλεκτρονική υποστήριξη) του Τμήματος Μαθηματικών.

Άρθρο 10
Διάρκεια λειτουργίας

Το ΠΜΣ θα λειτουργήσει μέχρι το έτος 2019-2020 με προοπτική ανανέωσης της λειτουργίας του, με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 11α του άρθρου 80 του Ν. 4009/11 (ΦΕΚ 195 Α΄) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 11
Κόστος λειτουργίας

Το ετήσιο κόστος λειτουργίας του Π.Μ.Σ. ανέρχεται σε € 35.000 και αναλύεται ως εξής:

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΟΣΤΟΣ ΣΕ €
Κάλυψη ειδικών βιβλιογραφικών αναγκών	5.000
Δαπάνες για την πρόσκληση επιστημόνων/ερευνητών	5.500
Προμήθεια - συντήρηση Η/Υ, λογισμικού και άλλου εξοπλισμού	10.000
Ανθρώπινο δυναμικό - Εξωτερικοί συνεργάτες	10.500
Αναλώσιμα είδη	4.000
ΣΥΝΟΛΟ	35.000

Μέρος του ανωτέρω κόστους θα καλυφθεί από τον προϋπολογισμό του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης, καθώς και άλλες πηγές (δωρεές, παροχές, κληροδοτήματα, κ.ά.).

Άρθρο 12
Μεταβατικές Διατάξεις

Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές που έχουν εισαχθεί στο πρόγραμμα μέχρι και το ακαδημαϊκό έτος 2013-2014 θα περατώσουν τις σπουδές τους σύμφωνα με τις διατάξεις της προηγούμενης Υπουργικής Απόφασης.

Όσα θέματα δεν ρυθμίζονται στην παρούσα Υπουργική Απόφαση, θα ρυθμίζονται στον Κανονισμό Μεταπτυχιακών Σπουδών και τα αρμόδια όργανα, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Μαρούσι, 23 Δεκεμβρίου 2014

Με εντολή Υπουργού
Ο Γενικός Γραμματέας
ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΚΥΡΙΑΖΗΣ

02036033112140008

ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ
ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * ΤΗΛ. 210 52 79 000 * FAX 210 52 21 004